

## N O T I Z I E

### Analisi Ambiti Applicativi e Tecnologie Fase II

La ricerca «Analisi Ambiti Applicativi e Tecnologie» (acronimo: A<sup>3</sup>T e cod. ricerca IRER 2007A014), in fase di svolgimento approfondisce le policies connesse ricerca e dell'innovazione (R&I). La Regione Lombardia sta sviluppando una ben definita strategia di R&I; nella ricerca che presentiamo uno dei tre obiettivi principali è definire il framework di riferimento entro il quale si svolgono e si svolgeranno le politiche R&I della Regione Lombardia nei prossimi anni.

Esistono tre linee fondamentali di azione:

1. Ricerca di base (dominio temporale 15/20 anni)
2. Ricerca applicata (dominio temporale 3/5 anni)
3. Innovazione

La ricerca di base è la ricerca avanzata che determinerà lo sviluppo scientifico dei prossimi decenni nelle diverse discipline esistenti (e non). Le attività connesse alla ricerca di base implicano tempi molto lunghi, investimenti ingenti e ad alto rischio. Vi sono due iniziative rilevanti che la Regione Lombardia sta perseguendo sul tema delle politiche per la ricerca avanzata. Esse sono il frutto di ricerche svolte in passato (RISE I e II) che hanno identificato gli ambiti scientifici e tecnologici rilevanti per il futuro. Le due iniziative citate riguardano la creazione di due centri di ricerca avanzata su due ambiti tecnologici multidisciplinari connessi a molteplici campi di applicativi:

- Centro di nanomedicina (parte integrante della ricerca)
- Open Lab sui nuovi materiali (azione programmata).

In seguito al protocollo d'intesa (21 marzo 2007) stipulato tra alcuni importanti attori lombardi operanti in ambito scientifico e industriale, si sta procedendo allo studio di fattibilità per la costituzione del centro di Nanomedicina (secondo obiettivo rilevante della ricerca in oggetto). Tale centro si fonda sul principio per il quale lo studio e l'applicazione di nanotecnologie in ambito medico può portare a scoperte e approcci completamente rivoluzionari come ad esempio la prevenzione in ambito oncologico (su cui inizialmente si investiranno le maggiori risorse). Lo studio di fattibilità si ripropone di:

- individuare e valutare gli attori lombardi della ricerca e dell'impresa che possano contribuire significativamente alla costituzione del centro;
- individuare competenze e temi rilevanti su cui il nuovo centro è chiamato a investire;
- individuare una parte didattica (corso di laurea e corso di dottorato) e di training da accompagnare all'attività di ricerca, finalizzato a giovani italiani e stranieri;
- effettuare un'analisi delle attività da avviare per il primo triennio, i costi relativi e i potenziali investitori;

La prima fase della ricerca (Analisi Ambiti Applicativi parte I – A<sup>3</sup>T) aveva individuato le aree applicative su cui concentrare investimenti in ricerca e innovazione in Lombardia in relazione alla soluzione di problemi rilevanti per alcune politiche locali:

- energia e ambiente;
- agroalimentare (agrofood);
- salute;
- manifatturiero «avanzato» (ad alto valore aggiunto).

Ciò ha costituito l'input della fase attuale, il cui obiettivo è pervenire alla formulazione di progetti di R&I a un forte impatto sul territorio (individuate attraverso le espressioni di interesse da parte dei soggetti locali lombardi), concretizzando i risultati ottenuti a vantaggio del consumatore finale.

L'obiettivo finale è fornire una serie di progetti di ricerca e innovazione per i quali si siano verificate preventivamente l'unicità, gli impatti potenziali sul territorio e sul cittadino, gli obiettivi e l'integrazione di attori provenienti dal mondo della ricerca e dell'impresa.

Per giungere alla definizione di tali progetti si sta compiendo un percorso caratterizzato da più fasi:

- definizione dell'offerta di conoscenza distintiva lombarda (università e centri di ricerca) sul tema di riferimento (energia/ambiente, agrofood, manufacturing, salute);
- identificazione e coinvolgimento delle realtà industriali più affermate, più promettenti e innovative presenti in Lombardia;
- richiesta agli enti locali lombardi di informare la Regione Lombardia circa le iniziative svolte o in progetto per il futuro, relative agli ambiti applicativi analizzati;
- convocazione di tavoli di discussione volti a definire temi e progetti rilevanti che abbiano un impatto significativo negli ambiti considerati.

I risultati di tale processo di ricerca permetteranno alla Regione Lombardia di progettare per il 2008 bandi specifici.  
(Cod. IRER 2007A014 – n.s.)

## Sviluppo e applicazione degli indicatori in base a criteri socio-demografici, socio-economici e geopolitici in un'area omogenea

Le specificità sociali, demografiche ed economiche di un territorio contribuiscono a qualificare e caratterizzare la domanda, e l'offerta, di servizi sanitari.

Pertanto, già in fase di pianificazione, la considerazione di tali caratteristiche può contribuire a massimizzare l'efficacia e l'efficienza della spesa sanitaria e a migliorare la qualità (effettiva e percepita) del servizio. Tali vantaggi possono essere colti solo se i dati relativi caratteristiche sociali, demografiche ed economiche di un territorio sono organizzati e utilizzati in modo adeguato. Ciò è possibile attraverso:

- la selezione di un set limitato di indicatori (costruiti con informazioni già disponibili);
- l'utilizzo di sistemi informativi georeferenziati che possono, attraverso il sistema della sovrapposizione di mappe ed elaborazioni statistiche, identificare aree omogenee per domanda e offerta sanitaria.

L'obiettivo della ricerca è, quindi, identificare aree omogenee dal punto di vista dei bisogni di salute espressi dai cittadini sulla base di un'analisi delle caratteristiche demografiche, socio-economiche, geografiche e sanitarie a livello comunale. La ricerca si articola in tre parti e obiettivi:

- la selezione di indicatori sanitari, sociali, geografici, demografici e economici;
- la definizione di aree con esigenze omogenee individuate nella provincia di Como, scelta come area pilota;
- l'estensione del modello a tutte le province lombarde

e il supporto al processo decisionale di riqualificazione dell'offerta di servizi sanitari della Regione Lombardia.

La prima parte ha consentito di identificare diversi modelli a livello nazionale e internazionale (circa 100 casi), volti a individuare aree territoriali omogenee e a misurare il bisogno di salute di una determinata popolazione. Sulla base del materiale bibliografico raccolto e delle best practices individuate, è stato definito un set preliminare di circa 24 indicatori. Il set degli indicatori, che potrà essere considerato definitivo solo a conclusione del progetto di ricerca, è continuamente aggiornato e perfezionato attraverso la successione di fasi:

- «desk» realizzate attraverso l'analisi della letteratura esistente e consultazione di esperti;
- «field» realizzate attraverso l'elaborazione dei dati e la verifica empirica della capacità del set di rappresentare in modo efficace la realtà.

La seconda parte del progetto di ricerca si pone l'obiettivo di identificare aree con esigenze di salute omogenee attraverso un esame approfondito degli aspetti demografici, socio-economici e sanitari nella provincia di Como (area pilota).

Al fine di valutare in via preliminare l'efficacia degli indicatori selezionati nel descrivere i bisogni di salute e l'affidabilità dell'approccio metodologico proposto è stato costituito un panel tecnico di esperti nei diversi settori interessati (economia, analisi

territoriale, epidemiologia e statistica sanitaria).

Il set di indicatori, individuato nella prima fase del lavoro, è stato sottoposto a revisione alla luce di quanto emerso dal confronto con il panel tecnico.

Il set di indicatori viene quindi elaborato parallelamente attraverso due metodologie statistiche: il calcolo degli *z-score* e la *cluster analysis*.

L'analisi degli *z-score*, o indicatori di sintesi, è un metodo statistico che permette la comparazione di diversi valori misurando la distanza di ciascuna variabile dalla media del territorio di riferimento.

Il processo di raggruppamento per aree mediante *cluster analysis* è una tecnica statistica che consente di raggruppare unità statistiche in base alla similarità del loro profilo.

Il progetto prevede quindi ora le seguenti attività:

- elaborazione di mappe tematiche mediante GIS;
- applicazione delle due metodologie di elaborazione dei dati: *z-scores* e *cluster analysis* analisi e confronto dei risultati ottenuti;
- identificazione di aree omogenee nella provincia di Como;
- valutazione dell'approccio metodologico adottato: identificazione dei punti di forza/debolezza del modello e degli accorgimenti per la migliore diffusione dello strumento;
- definizione di linee guida per l'estensione del modello nelle altre province lombarde. (Cod. 2007B047 - n.s.)

## La Customer satisfaction dei cittadini pavesi nei confronti del servizio idrico

A partire dal 2005 Regione Lombardia ha iniziato a sviluppare un **sistema per la misura della customer satisfaction** dei clienti delle imprese erogatrici dei servizi di pubblica utilità attraverso la realizzazione di un'indagine a livello regionale che nel corso del 2007 è stata riproposta, con la medesima metodologia, limitatamente al servizio idrico nell'ATO pavese.

Gli obiettivi dell'indagine:

- misurazione della Customer satisfaction (CSI)
- individuazione dei veri fattori che incidono su essa;
- confronto dei risultati ottenuti a livello di singolo ATO con i risultati sulla soddisfazione nella regione.

I principali risultati dell'indagine sono stati sintetizzati ricorrendo a tecniche di analisi multidimensionale che hanno permesso di individuare 6 gruppi di utenti distinti in base alle loro caratteristiche e alla soddisfazione circa il servizio e alle sue determinanti.

### *1. Gli scettici a elevato potenziale di infedeltà*

Rappresenta quasi il 9% del campione, tale classe è costituita prevalentemente da clienti in età fra i 34 anni (ben il 27% contro l'11% di media nel campione totale) e anche da impiegati e quadri; la spesa media per il servizio supera i 40 euro nel 57% dei casi. C'è una lieve maggior presenza di maschi e vista la maggior presenza di giovani sono meno presenti i pensionati.

La soddisfazione non supera la soglia del 60 per cui non si è in presenza di una delle classi a maggior soddisfazione nel campione e lo stesso si verifica anche per la Qualità percepita del processo/servizio (59,6), per l'Immagine (57,3) e per il Valore Percepito (55). Accanto a questi valori non elevatissimi si presenta una forte esigenza di reclamo e un altrettanto elevato Potenziale di Infedeltà con un punteggio pari a 55,3 contro una media nel campione di 38,9 circa.

### *2. I grandi critici con spesa idrica elevata*

È appena il 2,5% sono clienti con una spesa di almeno 40 euro che rappresenta la variabile maggiormente discriminante del gruppo laddove altri aspetti come l'età fra i 45 e i 64 anni, la professione, il sesso (40% di donne) non sono criteri fortemente distintivi. L'altro elemento che contraddistingue i clienti della classe è la bassa percentuale di anziani. Analizzando i punteggi delle variabili latenti si nota come in questo caso tutte le variabili con valenza positiva sono decisamente inferiori alla media a partire dal CSI pari ad appena 22,3. Si registra un Valore percepito molto basso (23,9) e un'Immagine non positiva (29,8). Fortissima la Potenziale Infedeltà (91,8) che significa che non si beve acqua dal rubinetto e che si sceglierebbe un'altra azienda idrica. Le attese sono nella media, mentre l'Esigenza di reclamo è molto elevata (58,9).

### *3. La classe media insoddisfatta che non reclama*

Costituisce il 10,5% del campione ed è caratterizzata da una spesa idrica superiore ai 40 euro a bimestre (ben il 62%), da una forte presenza di impiegati (27%) e da quasi la metà dei suoi componenti in età fra i 45 e i 64 anni. Anche questa classe è insoddisfatta con un punteggio medio di CSI pari a 46,9 legato a una bassa qualità percepita del processo/servizio (48,1), a un Valore percepito decisamente basso (39,6) legato anche alla spesa idrica più elevata, e a un'Immagine non brillante (49,13). Nonostante l'elevato potenziale di Infedeltà del gruppo (58,9) si registra un'esigenza di reclamo molto bassa legata anche ad attese decisamente basse (77,8) rispetto alla media del campione (90,2).

### *4. I benestanti soddisfatti*

Rappresenta il 18% circa del campione e si caratterizza per la presenza di liberi professionisti e quadri, direttivi e tecnici e per una minor presenza di operai. Si tratta di una classe che si colloca

nella media rispetto al campione senza discostarsi significativamente da questo per la maggior parte delle variabili considerate. È un gruppo di clienti soddisfatti (CSI pari a 70,6) con punteggi elevati anche per la Qualità percepita complessiva (72,2), per il Processo/servizio (70,9) e il Customer Care (68,4). Il Valore si colloca anch'esso su un punteggio medio (62,9) di poco superiore alla media. Sono inferiori alla media le Attese (79,1 contro 90,2) e pertanto vi è un livello di reclamo inferiore alla media e anche la Potenziale Infedeltà si attesta su un punteggio basso.

### *5. I soddisfatti con aspettative elevate*

Costituisce il 27,9% circa del campione e si caratterizza maggiormente per un'età media fra i 35 e i 44 anni, per la professione di lavoro autonomo e per una spesa media idrica fra i 30 e i 40 euro. Vi è una minor presenza di pensionati, anziani e donne. Accanto a un discreto livello di soddisfazione si mantengono elevati la Qualità percepita complessiva e nelle sue declinazioni LA ed è decisamente bassa l'esigenza di reclamo. Le ragioni di Potenziale infedeltà sono le attese molto elevate (96,7) che sfiorano quasi i 100 punti e il Valore percepito 54,8 di media, inferiore significativamente alla media.

### *6. Gli anziani entusiasti con bassa spesa idrica*

L'ultimo gruppo, che rappresenta poco meno di un terzo del campione, è quello con il grado più elevato di soddisfazione che raggiunge qui un punteggio elevatissimo. Si tratta di un gruppo nel quale i clienti più anziani (con oltre 64 anni) sfiorano la metà degli appartenenti al gruppo e si raggiunge il 53% di pensionati. È maggiormente presente qui chi spende fino a 20 euro per il servizio idrico (12% contro meno del 7% nel campione) ed è superiore alla media anche la presenza di donne. (Cod. IReR 2006B041 - f.a.)

## Progetto Magellano

Il 19 dicembre 2007 si è svolto presso IRER – Aula Milano, via Copernico, 38, Milano – il workshop *Progetto Magellano. Idee dal mondo per la Lombardia*. L'incontro ha rappresentato il momento conclusivo della call for ideas che ha visto la partecipazione di numerosi ricercatori italiani nel mondo che hanno proposto idee, spunti e riflessioni per le policy regionali.

L'iniziativa è stata ideata dal Presidente della Regione, Roberto Formigoni e realizzata dall'Istituto attraverso la creazione di una banca dati dei ricercatori italiani nel mondo e l'invito a far pervenire idee e progetti attinenti la programmazione regionale dell'VIII legislatura.

L'Istituto ha selezionato i paper pervenuti e ha invitato gli autori a presentarli. Il Presidente Formigoni ha aperto i lavori inviando un messaggio e il Sottosegretario Sviluppo e consolidamento delle relazioni internazionali; Robi Ronza ha seguito e concluso l'incontro.

In considerazione della varietà delle proposte presentate, gli interventi sono stati suddivisi in diverse aree tematiche:

- Il «modello» lombardo

Max Beber Fellow in Economics, Sydney Sussex College, Cambridge, UK.

*The Lombard Model and the Future of the Lisbon Agenda: The Importance of Identifying the Optimal Policy Areas and Actors for Effective Policy-Design*

- Ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico

Andrea Boggio, Assistant Professor, Bryant University, USA

*Le potenzialità del sistema di sicurezza della Lombardia. Esperienze e proposte*

Marco Busi, C.E.O. Carisma RCT Ltd., Scozia

*Outsourcing strategico e «shared services»: modelli organizzativi a favore di sviluppo e innovazione*

Giulio Tagliatalata, Associate Professor, University of Texas, USA

*Proposta per l'istituzione di un programma di finanziamento di partnership di ricerca accademico-industriali finalizzati allo sviluppo applicativo di nuove tecnologie. Progetto di attuazione del punto 3.2 del DPP della VIII legislatura della Regione Lombardia (Ricerca, Innovazione e Trasferimento tecnologico)*

- Ambiente

Luciano Boi, Professor, Ehess – Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Francia

*Complessità, biodiversità, scienza del paesaggio e valorizzazione ambientale e culturale del territorio*

Marina Botta, Researcher, Royal Institute of Technology, Svezia

*La necessità e il significato del «recupero sostenibile»*

- Sanità

Fausto Labruto, Researcher, Karolinska University Hospital, Stockholm, Svezia

*Delegare gli esami di risonanza magnetica da un ospedale pubblico a degli enti privati: la policy dell'ospedale «karolinska» di Stoccolma come modello per la Lombardia*

Francesco Moscone, Visiting Research Fellow, London School of Economics, Inghilterra

*Proposta di un nuovo indice di distribuzione delle risorse sanitarie*

Paolo Prolo, Lecturer, University of California, USA

*Fattori di rischio e vantaggio del paziente. Applicazione di metodi analitici socio-economici nella pratica medico-clinica*

- Progetti

Fausto Pedrazzini, Program Director, NATO, Belgio

*Conoscenze e tecniche per la sicurezza nella società moderna*

Giovanni Abbadessa & Davide Gianni, Research Associate, The Scripps Research Institute, USA

*Prometeonetwork. Il professional networking nel campo scientifico*

Tutti gli interventi verranno resi disponibili a breve sul sito [www.ierer.it/ProgettoMagellano](http://www.ierer.it/ProgettoMagellano). (Cod. IRER 2006004 – m.m.)

IRER Notizie – Periodico mensile – Direttore responsabile: Alessandro Colombo – Autorizzazione del Tribunale di Milano n. 32 del 23/1/1982 – Stampa: L.V.G. srl, Via Peschiera 25 – 21022 Azzate (Varese)

Notiziario mensile edito e diffuso gratuitamente dall'IRER-Istituto Regionale di Ricerca della Lombardia.

La redazione dei testi è curata dai ricercatori dell'Istituto.

Segreteria redazionale, impaginazione e cura editoriale: Manuela Bassani

L'IRER garantisce la massima riservatezza dei dati forniti per la spedizione del notiziario nonché la possibilità di richiederne la rettifica o la cancellazione ai sensi dell'art. 7 del D.lgs 196/03 scrivendo a [ierer@ierer.it](mailto:ierer@ierer.it)